

Respuesta en mi menor

Por Dr. Jorge Bergado Rosado
28 Enero, 2012



El Dr. Felipe Abreu, residente de 3er año de Bioquímica en Victoria de Girón ha replicado a las opiniones que vertí en un artículo publicado recientemente en esta revista. Como quien recoge un guante sale a la palestra con pasión, aunque a veces, sin quererlo, me da la razón. Ocurre así cuando casi al comienzo me pregunta: “¿Ha pensado que lo que hoy llamamos Medicina natural y tradicional china en Asia era conocida simplemente como medicina?”

Claro que sí, precisamente de eso se trata en el artículo, que esa otra medicina no es la nuestra y por tanto no resulta para nosotros tradicional, de la misma forma que no lo es en China la medicina occidental que, dicho sea de paso, ha alcanzado un gran desarrollo en ese país a pesar de la milenaria existencia de ese otro sistema. Para cerrar el tema de los nombres; una denominación también común para la medicina no científica ha sido el de Alternativa, apellido que no parece gustar mucho en Cuba tal vez porque resalta la otredad de esas prácticas.

En otro momento asevera: “Además en la institución donde usted labora se usó la Medicina Tradicional China para apoyar el restablecimiento de las lesiones cerebrales. Uno de los que hizo ese trabajo con buenos resultados además, fue el doctor Marcos Díaz Mastellaris, citado por usted”. Cierto. No solo se usó, la acupuntura se sigue usando y ciertamente conocí al Dr. Díaz Mastellaris durante su estancia en esta institución.

Lo que no puede afirmarse es que los resultados hayan sido buenos, porque no se ha evaluado la eficacia de esa manipulación en esta institución. Jamás se ha realizado aquí un estudio sobre ese aspecto y por tanto no existen reportes serios o publicaciones que sustenten su afirmación.

Conocí de un residente en MNT que hizo su tesis sobre el tema y he revisado su contenido, pero está plagado de serios errores metodológicos que lo invalidan como prueba de eficacia. El uso de la acupuntura como parte del sistema terapéutico utilizado en esta institución sigue siendo parte de un enfoque ecléctico en el cual se unen como elementos de mucho peso la terapia física de rehabilitación, la defectología, la logopedia y otros métodos de estimulación biofísica.

Solo existe un reporte publicado que evalúa la eficacia conjunta del programa, incluyendo todos sus componentes (Rodríguez-Mutuberría et al.). Existe un trabajo, no publicado aún, que fue la tesis para la Maestría en Neurociencias de una de nuestras especialistas en acupuntura (del cual fui tutor) en el que se demuestra por técnicas de resonancia magnética funcional que la estimulación de dos puntos de acupuntura produce la activación de regiones del cerebro que pudieran estar vinculadas con la

neuroplasticidad. Actualmente estamos elaborando un protocolo para dar continuidad a esos estudios.

No voy a referirme a todas y cada una de las consideraciones que hace el Dr. Abreu pues tendría que extenderme demasiado y pienso que algunos puntos han sido ya contestados por otros participantes en este debate. Me detengo, sin embargo en un punto. Dice el Dr. Abreu: "Los médicos que hacen Medicina tradicional china no son chamanes ni curanderos, son médicos que se han entrenado en una forma distinta de entender el proceso salud enfermedad. De hecho cuando uno estudia Medicina tradicional china no hay nada que creer, y si mucho, muchísimo que estudiar, como en cualquier otra especialidad médica".

El mucho estudio no hace ciencia. Tocar cualquiera de los conciertos para piano de Beethoven requiere de mucho estudio y práctica y eso no le convierte en ciencia, ni le quita tampoco nada de su belleza y magnificencia. Los médicos cubanos que emplean estas técnicas no son chamanes ni curanderos, son médicos titulados, pero tampoco eso convierte en ciencia a prácticas que podrán tener una larga tradición y empiria, pero que carecen aún de sustento experimental y teórico suficiente.

Cuando un médico religioso pide a dios, no está haciendo ciencia, está orando. Cuando un médico indica un tratamiento no está haciendo ciencia, está intentando curar.

Si el tratamiento que indica está amparado por evidencias con base científica, no está haciendo ciencia, la está aplicando. El camino de la ciencia (y claro, me estoy refiriendo a las Ciencias Naturales) pasa necesariamente por la experimentación rigurosa y la comprensión de los mecanismos implicados en tal o cuál efecto. Ese camino es que el solícito recorran las prácticas amparadas por la resolución ministerial, no solo las que se pretenda incorporar en el futuro, sino las ya incluidas, porque no han saldado esa deuda.

Y aquí viene una afirmación muy escabrosa cuando dice: "Cada sistema médico tiene sus bases teóricas y filosóficas independientes y mezclarlas arbitrariamente sería anárquico, con resultados imprevisibles y solo lo haría alguien que desconoce en profundidad estas Ciencias. Sí, Ciencias; y no pseudociencias como Ud. trata de hacer ver. A veces la ciencia necesaria para demostrar hechos en los que estas medicinas se basan es muy avanzada, por ejemplo la teoría de la modificación de la forma de la molécula de agua para la homeopatía".

Martí dijo: insértese en nuestras repúblicas el mundo, pero el tronco ha de ser nuestras repúblicas. La paráfrasis queda sugerida. Cada sistema de curación puede tener bases teóricas diferentes, algunas son científicas, otras filosóficas; algunas son efectivas, otras no. Pero en todo caso, una vez incorporadas a nuestro sistema de salud (habiendo demostrado su eficacia) hay que incorporarlas también a nuestra cultura, a nuestro marco de conocimientos y conceptos y no lo contrario. Voy a diferir el comentario de las moléculas de agua, y continúo con este punto. Inserto en el artículo original como muestra una cita tomada de un texto de Medicina tradicional china y me reprocha que utilice un texto del siglo XIV. Aclaro al Dr. Abreu, que no fui yo el primero quien citó ese texto, la cita fue tomada textualmente de un documento escrito en nuestros tiempos y en nuestro país y la incluí solo para ofrecer un ejemplo de algo que es ajeno a nuestra cultura. Ese era el punto que quería demostrar y no la verdad o falsedad de tal

postulado.

Sigo con las moléculas de agua que el Dr. Abreu menciona de nuevo cuando comenta mis opiniones sobre la homeopatía. Dice: “La homeopatía no es mi especialidad, pero puedo argumentarle que las moléculas de agua cambian la forma interactuando con las sustancias que la rodean, y luego son capaces de mantener y transmitir este cambio a otras moléculas de agua. Estos hechos, recién descubiertos, no impidieron que la homeopatía funcione por algo más de un siglo ya”.

No intento descubrir el agua tibia recordando que la molécula de agua está formada por dos átomos de hidrógeno y uno de oxígeno. Lo que si quiero recordar es que esos átomos están unidos entre si por enlaces covalentes muy, muy fuertes, que determinan la forma de cada molécula de agua. Es absolutamente falso que la presencia de uno u otro soluto pueda cambiar la forma de las moléculas de agua, como asevera en dos ocasiones el Dr. Abreu.

Por tratarse de un error tan burdo, prefiero pensar que se trata de un *lapsus calami* reiterado. Y sigo imaginando que lo que realmente quería apuntar el Dr. Abreu es la llamada “teoría” de la memoria del agua expuesta por el ya fallecido inmunólogo francés Jacques Benveniste para explicar resultados que originaron uno de los escándalos científicos más connotados y publicitados del finales del siglo XX y que le valiera la obtención en dos ocasiones del infausto premio IgNobel.

Esta hipótesis se basa en una propiedad bien conocida de las moléculas de agua y es su tendencia a agruparse con otras mediante puentes de hidrógeno (un enlace fuerte, pero 20 veces más débil que el covalente) lo que explica las llamadas propiedades anómalas del agua: es líquida a temperaturas en que sustancias de peso molecular semejante son gases y se dilata cuando se congela entre otras (ver por ejemplo: http://es.wikipedia.org/wiki/Mol%C3%A9cula_de_agua).

Los experimentos de Benveniste empleaban diluciones homeopáticas de antisuero para provocar la reacción de desgranulación de basófilos in vitro. Los resultados, publicados en *Nature*, fueron después refutados por una comisión dirigida por el editor de la revista. (Los detalles y referencias se pueden ver en otras de las respuestas al comentario). La memoria del agua según Benveniste, consistía en que las moléculas de sustancias disueltas en este líquido se rodeaban de moléculas de agua que conservaban esa agrupación aun cuando la sustancia no estuviera presente. Una especie de imagen “virtual” de la molécula antes presente. Esa imagen no solo se mantendría indefinidamente, sino que además, podría enlazarse a sustratos específicos como serían los receptores de IgE en la superficie de los basófilos. La idea, aunque sugestiva, es puramente especulativa pues nunca se ha demostrado que tales ensamblajes moleculares realmente existan y perduren en el tiempo.

Un colaborador de Benveniste refirió después algo muy singular (Beauvais 41-42). Ellos realizaron una larga serie de experimentos tratando de comprobar o refutar el efecto de los preparados con diluciones homeopáticas en diferentes modelos moleculares. Los resultados mostraron que siempre que se empleó enmascaramiento, es decir el experimentador no sabía que tenía en el frasco, los resultados fueron sistemáticamente negativos, sin embargo en los experimentos sin enmascaramiento,

eran positivos.

Antes que proponer teorías esotéricas sobre efectos desconocidos de la mente humana o especular con la mecánica cuántica (Wilkinson 15-18) y asumiendo la buena fe de los investigadores implicados, solo cabe pensar en que la forma de manipular unas y otras muestras estuvo sesgada por el conocimiento o no de cuáles eran los efectos esperados. Algo semejante ocurre en estudios con animales y niños.

Más adelante elabora el Dr. Abreu una afirmación insostenible aun cuando intenta atenuarlo con condicionantes: “Se pueden curar con Homeopatía y Medicina tradicional china todas las dolencias del ser humano, solo hay que tener el conocimiento necesario y este puede resultar esquivo. Como en toda medicina, el éxito del tratamiento reside en un diagnóstico certero y la terapéutica adecuada”.

Muy lamentablemente, son varios los casos que demuestran que esto no es cierto. Tal vez el más publicitado y reciente haya sido la muerte del Steve Jobs, creador de *Apple McIntosh*, quien murió de un cáncer operable mientras perdía un tiempo precioso con tratamientos naturistas.

De la terapia floral se han ocupado otros compañeros y poco tengo que añadir a lo expresado en el artículo original. En realidad es bien poco lo que hay que decir sobre las bases de este sistema “divino”, pues casi todos los sitios y publicaciones repiten textualmente lo expresado por Bach. No hay nuevos elementos de juicio, no hay críticas, ni hay dudas. Amén.

Es frecuente que los críticos de la medicina científica la adscriban a la corriente filosófica del positivismo. Al respecto dice el Dr. Abreu:

”Nuestro método científico, basado desde sus orígenes en el positivismo, cuyo punto de partida y premisa fundamental es el idealismo subjetivo (6); introducía en la medicina occidental moderna la capacidad de estudiar con minuciosidad la enfermedad, junto a la incapacidad de hacer nada siquiera parecido con el terreno en que este trastorno tiene lugar, esto es, la persona en la que se produjo el trastorno, persistente secuela metafísica de la que, aún hoy, no se ha podido librar. La Medicina tradicional china no tiene este sesgo, por eso hoy, 5000 años luego de creada, puede aportar a nuestra ciencia concepciones verdaderamente revolucionarias”.

No es cierto que el método científico se base, o tenga sus orígenes en el positivismo. El método científico se desarrolló durante siglos y perfiló sus postulados fundacionales a partir del renacimiento de la mano de gigantes como Galileo Galilei. Nada que ver con el positivismo filosófico, que surge mucho más tarde y que pretende, y solo pretende, ser la filosofía de la ciencia. La invalidez de ese postulado fue brillantemente refutada por Lenin en *Materialismo y empiriocriticismo*, lo cual no significa renunciar al método científico como camino para aproximarse a conocer la naturaleza ni al principio marxista de la práctica como criterio de la verdad. La filosofía de la ciencia (y la mía) es el materialismo dialéctico.

En algún momento de su escrito me concede el Dr. Abreu la libertad de pensar como quiera; créame que es ese un derecho que ejercito en cada momento de mi vida, y

haciendo uso de esa misma libertad créame también que el médico que me recete gotitas homeopáticas o florales no me ve más el pelo.

Agradezco sus comentarios con la alegría de haber provocado un debate científico que considero útil y necesario.

Referencias

Beauvais, F. "Memory of water and blinding." Homeopathy 97.1 (1998): 41-42.

Rodríguez-Mutuberría, L., et al. "Efficacy and tolerance of a Neurological Restoration Program in stroke patients." NeuroRehabilitation (2011).

Wilkinson, M. H. F. "Interpretación mecano-cuántica de la homeopatía." El escéptico otoño (1999): 15-18.